

機械工学科 自動車コース													
			1 年		2 年		3 年		4 年		卒業要件 (単位数) 卒業要件	備考	
			科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数			
教育科目	必修		自主創造の基礎	2							2		
	選択		日本を考える	2								卒業要件外 ※3	
	全学共通教育科目 計										2		
教養科目	教養科目	必修		体育	1							1	
		選択	A群	芸術と文学	2	科学基礎論	2					4	
				歴史学	2	心理学	2						
		B群	社会学	2	法学	2	比較文化論	2				4	
	政治経済論		2			国際関係論	2						
	教養科目 計										11以上		
	国際コミュニケーション科目	必修		英語Ⅰ 英語Ⅱ	1 1	イングリッシュスキルA イングリッシュスキルB	1 1					4	
		選択		初習外国語	1	イングリッシュスキルC	1						
				日本語表現法	1	イングリッシュスキルD	1						
				日本の言葉	1								留学生のみ受講可
	プログラム受講者必修		英語コミュニケーション基礎	1	英語コミュニケーション応用Ⅰ 英語コミュニケーション応用Ⅱ	1 1					3	グローバル人材育成プログラム受講者のみ受講可	
	国際コミュニケーション科目 計										4以上		
	教養基盤科目	数学系	必修	微分積分学Ⅰ 線形代数学	2 2							4	
			選択	微分積分学Ⅱ	2	確率統計 微分方程式	2 2						
		物理系	必修	物理学Ⅰ	2							2	
			選択	物理学Ⅱ	2	物理学概論	2						
		化学・生物系	必修	化学	2							2	
選択			応用化学	2	生物環境科学	2							
実技系		必修	科学基礎実験A 科学基礎実験B 工学基盤実験A 工学基盤実験B	1 1 1 1							4		
			科学系	選択	基礎科学演習 物理数学演習	1 1	計算科学基礎	2					
情報系		必修	情報リテラシー	2							2		
			教職課程	選択		物理学実験(コンピュータ活用を含む) 化学実験(コンピュータ活用を含む) 生物学実験(コンピュータ活用を含む) 地学実験(コンピュータ活用を含む)	2 2 2 2	情報と職業	2			教職課程受講者のみ受講可	
基盤科目 計										14以上			
横断科目	選択		生産工学とSDGs エンジニアリングスキル 工学基盤演習	2 2 1									
			グローバル・ビジネスエンジニアリングⅠ	1	グローバル・ビジネスエンジニアリングⅡ グローバル・ビジネスエンジニアリングⅢ	1 1					3	グローバル人材育成プログラム受講者のみ受講可	
	プログラム受講者必修		技術と経営	1	事業継承者・企業家の実務Ⅰ 事業継承者・企業家の実務Ⅱ	1 1					3	事業継承者・企業家育成プログラム受講者のみ受講可	
			ロボットデザイン入門	1	ロボットデザイン基礎Ⅰ ロボットデザイン基礎Ⅱ	1 1	ロボットデザイン実践Ⅰ ロボットデザイン実践Ⅱ	1 1			5	ロボットエンジニア育成実践プログラム受講者のみ受講可	
			つくりかたマップ	1	なんでも作るジム チャレンジ・ハッカソン	1 1					3	モノづくり人材育成プログラム受講者のみ受講可	
教養基盤科目 計										38以上			

				1 年		2 年		3 年		4 年		卒業要件 (単位数)	備考
				科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数		
生産工学系科目	必修		生産工学の基礎 キャリアデザイン	2 2	キャリアデザイン演習 データサイエンス	1 2	生産実習 プロジェクト演習 技術者倫理 経営管理	4 1 2 2			16	在籍する学科・コースに設置された科目を履修しなければならない。	
			選択		生産管理 安全工学	2 2	生産工学特別講義	2	産業関連法規	2	4以上		全学科共通科目
						SDコミュニケーション	2						
生産工学系科目 計											20以上		
専門教育科目	専門工学科目	学科共通	必修	機械力学Ⅰ及び演習 材料力学Ⅰ及び演習	3 3	機械加工学概論 機械材料 熱力学Ⅰ及び演習 流体力学Ⅰ及び演習	2 2 3 3				16		
			選択		機械力学Ⅱ 材料力学Ⅱ 機械要素 電気・電子工学 計測工学 制御工学Ⅰ 熱力学Ⅱ	2 2 2 2 2 2 2	機械加工学A 機械加工学B 流体力学Ⅱ 機械振動工学 内燃機関 人間・機械システム 制御工学Ⅱ 有限要素法 伝熱工学 熱流体解析	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	実験計画法	2			
	コース	選択		自動車工学	2	軽量構造力学 軽量材料 エネルギー変換工学	2 2 2				6以上		
		必修	3次元グラフィックス演習	2	基礎製図製作 要素製図製作 基礎工学実験 機械設計製図ⅠA 機械設計製図ⅠB	3 3 2 1 1	機械工学実験 機械設計製図ⅡA 機械設計製図ⅡB	2 1 1	卒業研究Ⅰ 卒業研究Ⅱ	3 3	22		
	実技科目	学科共通	選択		プログラミング演習	2	実践ものづくりⅠ 実践ものづくりⅡ CAD/CAE演習 システムモデリング演習 ゼミナール	1 1 2 2 1					
		専門教育科目 計										68以上	
合 計											128以上		

1 卒業研究着手条件

卒業要件に係る単位から 104 単位以上
卒業に必要な単位数〔128 単位〕のうち未修得が 24 単位以下（22 ページ参照）。

2 卒業要件

総修得単位数 128 単位以上
上記の授業科目表の卒業要件を満たしたうえで合計で 128 単位以上修得すること。

- ※1 設置学期については、当該年度の時間割を参照してください。
- ※2 他学科・他コースの専門教育科目で修得した単位（科目担当者に許可を得たうえで受講登録した科目）を最大 6 単位まで専門教育科目の 68 単位内に算入できる。
- また、あらかじめ認められた他大学（東邦大学との単位互換）や他学部の科目（相互履修科目）等でも、教養基盤科目又は専門教育科目に算入できることがある（詳細は年度初めのガイダンス時に配布する資料を参照）。
- ※3 「日本を考える」は卒業要件外科目ですが、履修上限に算入されます。また、GPA の値にも算入されます。

機械工学科 航空宇宙コース													
			1 年		2 年		3 年		4 年		卒業要件 (単位数)	備考	
			科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数			
教育科目	必修		自主創造の基礎	2							2		
	選択		日本を考える	2								卒業要件外 ※3	
	全学共通教育科目 計										2		
教養科目	教養科目	必修		体育	1							1	
		選択	A群	芸術と文学 歴史学	2 2	科学基礎論 心理学 教養探求	2 2 2					4	
				B群	社会学 政治経済論	2 2	法学	2	比較文化論 国際関係論 総合科目	2 2 2			4
		教養科目 計										11以上	
	国際コミュニケーション科目	必修		英語Ⅰ 英語Ⅱ	1 1	イングリッシュスキルA イングリッシュスキルB	1 1					4	
		選択	初習外国語 日本語表現法	1 1	イングリッシュスキルC イングリッシュスキルD	1 1							
			日本の言葉	1									留学生のみ受講可
		プログラム受講者必修	英語コミュニケーション基礎	1	英語コミュニケーション応用Ⅰ 英語コミュニケーション応用Ⅱ	1 1						3	グローバル人材育成プログラム受講者のみ受講可
	国際コミュニケーション科目 計										4以上		
	教養基盤科目	数学系	必修	微分積分学Ⅰ 線形代数学	2 2							4	
			選択	微分積分学Ⅱ	2	確率統計 微分方程式	2 2						
		物理系	必修	物理学Ⅰ	2							2	
			選択	物理学Ⅱ	2	物理学概論	2						
		化学・生物系	必修	化学	2							2	
			選択	応用化学	2	生物環境科学	2						
		実技系	必修	科学基礎実験A 科学基礎実験B 工学基盤実験A 工学基盤実験B	1 1 1 1							4	
科学系				選択	基礎科学演習 物理数学演習	1 1	計算科学基礎	2					
情報系		必修	情報リテラシー	2							2		
		選択			物理学実験(コンピュータ活用を含む) 化学実験(コンピュータ活用を含む) 生物学実験(コンピュータ活用を含む) 地学実験(コンピュータ活用を含む)	2 2 2 2	情報と職業	2				教職課程受講者のみ受講可	
教職課程 選択													
基盤科目 計										14以上			
横断科目	選択	生産工学とSDGs エンジニアリングスキル 工学基盤演習	2 2 1										
		グローバル・ビジネスエンジニアリングⅠ	1	グローバル・ビジネスエンジニアリングⅡ グローバル・ビジネスエンジニアリングⅢ	1 1					3	グローバル人材育成プログラム受講者のみ受講可		
	プログラム受講者必修	技術と経営	1	事業継承者・企業家の実務Ⅰ 事業継承者・企業家の実務Ⅱ	1 1					3	事業継承者・企業家育成プログラム受講者のみ受講可		
		ロボットデザイン入門	1	ロボットデザイン基礎Ⅰ ロボットデザイン基礎Ⅱ	1 1	ロボットデザイン実践Ⅰ ロボットデザイン実践Ⅱ	1 1			5	ロボットエンジニア育成実践プログラム受講者のみ受講可		
		つくりかたマップ	1	なんでも作るジム チャレンジ・ハッカソン	1 1					3	モノづくり人材育成プログラム受講者のみ受講可		
	教養基盤科目 計									38以上			

				1 年		2 年		3 年		4 年		卒業要件 (単位数)	備考
				科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数		
生産工学系科目	必修		生産工学の基礎 キャリアデザイン	2 2	キャリアデザイン演習 データサイエンス	1 2	生産実習 プロジェクト演習 技術者倫理 経営管理	4 1 2 2			16	在籍する学科・コースに設置された科目を履修しなければならない。	
			選択		生産管理 安全工学	2 2	生産工学特別講義	2	産業関連法規	2	4以上	全学科共通科目	
						SDコミュニケーション	2						
	生産工学系科目 計										20以上		
専門教育科目	専門工学科目	学科共通	必修	機械力学Ⅰ及び演習 材料力学Ⅰ及び演習	3 3	機械加工学概論 機械材料 熱力学Ⅰ及び演習 流体力学Ⅰ及び演習	2 2 3 3				16		
			選択		機械力学Ⅱ 材料力学Ⅱ 機械要素 電気・電子工学 計測工学 制御工学Ⅰ 熱力学Ⅱ	2 2 2 2 2 2 2	機械加工学Ⅰ 機械加工学Ⅱ 流体力学Ⅱ 機械振動工学 内燃機関 人間・機械システム 制御工学Ⅱ 有限要素法 伝熱工学 熱流体解析	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	実験計画法	2			
		コース	選択		航空宇宙工学	2	軽量構造力学 軽量材料 航空宇宙推進機 航空機力学	2 2 2 2			6以上		
		実技科目	学科共通	必修	3次元グラフィックス演習	2	基礎製図製作 要素製図製作 基礎工学実験 機械設計製図ⅠⅠ 機械設計製図ⅠⅡ	3 3 2 1 1	機械工学実験 機械設計製図ⅡⅠ 機械設計製図ⅡⅡ	2 1 1	卒業研究Ⅰ 卒業研究Ⅱ	3 3	22
	選択				プログラミング演習	2	実践ものづくりⅠ 実践ものづくりⅡ C A D / C A E 演習 システムモデリング演習 ゼミナール	1 1 2 2 1					
	専門教育科目 計										68以上		
合 計											128以上		

1 卒業研究着手条件

卒業要件に係る単位から 104 単位以上
卒業に必要な単位数〔128 単位〕のうち未修得が 24 単位以下（22 ページ参照）。

2 卒業要件

総修得単位数 128 単位以上
上記の授業科目表の卒業要件を満たしたうえで合計で 128 単位以上修得すること。

- ※1 設置学期については、当該年度の時間割を参照してください。
- ※2 他学科・他コースの専門教育科目で修得した単位（科目担当者に許可を得たうえで受講登録した科目）を最大 6 単位まで専門教育科目の 68 単位内に算入できる。
- また、あらかじめ認められた他大学（東邦大学との単位互換）や他学部の科目（相互履修科目）等でも、教養基盤科目又は専門教育科目に算入できることがある（詳細は年度初めのガイダンス時に配布する資料を参照）。
- ※3 「日本を考える」は卒業要件外科目ですが、履修上限に算入されます。また、GPA の値にも算入されます。

機械工学科 ロボット・機械創造コース

			1 年		2 年		3 年		4 年		(単位 数) 卒業 要件	備考		
			科目名	単 位 数	科目名	単 位 数	科目名	単 位 数	科目名	単 位 数				
教育科目	必修		自主創造の基礎	2							2			
	選択		日本を考える	2								卒業要件外 ※3		
	全学共通 教育科目 計										2			
教養科目	教養科目	必修		体育	1							1		
		選択	A群	芸術と文学 歴史学	2 2	科学基礎論 心理学 教養探求	2 2 2					4		
				B群	社会学 政治経済論	2 2	法学 比較文化論 国際関係論 総合科目	2 2 2 2				4		
		教養科目 計										11以上		
	国際コミュニケーション科目	必修		英語Ⅰ 英語Ⅱ	1 1	イングリッシュスキルA イングリッシュスキルB	1 1						4	
		選択		初習外国語 日本語表現法	1 1	イングリッシュスキルC イングリッシュスキルD	1 1							
				日本の言葉	1									留学生のみ受講可
		プログラム 受講者必修		英語コミュニケーション基礎	1	英語コミュニケーション応用Ⅰ 英語コミュニケーション応用Ⅱ	1 1						3	グローバル人材 育成プログラム受講 者のみ受講可
	国際コミュニケー ション科目 計											4以上		
	基 盤 科 目	数学系	必修	微分積分学Ⅰ 線形代数学	2 2								4	
			選択	微分積分学Ⅱ	2	確率統計 微分方程式	2 2							
		物理系	必修	物理学Ⅰ	2								2	
			選択	物理学Ⅱ	2	物理学概論	2							
		化学・ 生物系	必修	化学	2								2	
			選択	応用化学	2	生物環境科学	2							
		実技系	必修	科学基礎実験A 科学基礎実験B 工学基盤実験A 工学基盤実験B	1 1 1 1								4	
				科学系	選択	基礎科学演習 物理数学演習	1 1	計算科学基礎	2					
		教職課程	必修	情報リテラシー	2								2	
				選択		物理学実験(コンピュータ活用を含む) 化学実験(コンピュータ活用を含む) 生物学実験(コンピュータ活用を含む) 地学実験(コンピュータ活用を含む)	2 2 2 2	情報と職業	2					教職課程受講者の み受講可
基盤科目 計											14以上			
横 断 科 目	選択		生産工学とSDGs エンジニアリングスキル 工学基盤演習	2 2 1										
			グローバル・ビジネスエンジニアリングⅠ	1	グローバル・ビジネスエンジニアリングⅡ グローバル・ビジネスエンジニアリングⅢ	1 1						3	グローバル人材 育成プログラム受講 者のみ受講可	
	プログラム 受講者必修		技術と経営	1	事業継承者・企業家の実務Ⅰ 事業継承者・企業家の実務Ⅱ	1 1						3	事業継承者・企業 家育成プログラム 受講者のみ受講可	
			ロボットデザイン入門	1	ロボットデザイン基礎Ⅰ ロボットデザイン基礎Ⅱ	1 1	ロボットデザイン実践Ⅰ ロボットデザイン実践Ⅱ	1 1				5	ロボットエンジニア 育成実践プログラム 受講者のみ受講可	
			つくりかたマップ	1	なんでも作るジム チャレンジ・ハッカソン	1 1						3	モノづくり人材 育成プログラム受講 者のみ受講可	
	教養基盤科目 計											38以上		

			1 年		2 年		3 年		4 年		(単位数) 卒業要件	備考
			科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数		
生産工学系科目	必修		生産工学の基礎 キャリアデザイン	2 2	キャリアデザイン演習 データサイエンス	1 2	生産実習 プロジェクト演習 技術者倫理 経営管理	4 1 2 2			16	在籍する学科・コースに設置された科目を履修しなければならない。
			選択		生産管理 安全工学	2 2	生産工学特別講義	2	産業関連法規	2	4以上	
						SDコミュニケーション	2					
	生産工学系科目 計										20以上	
専門教育科目	学科共通	必修	機械力学Ⅰ及び演習 材料力学Ⅰ及び演習	3 3	機械加工学概論 機械材料 熱力学Ⅰ及び演習 流体力学Ⅰ及び演習	2 2 3 3					16	
			選択		機械力学Ⅱ 材料力学Ⅱ 機械要素 電気・電子工学 計測工学 制御工学Ⅰ 熱力学Ⅱ	2 2 2 2 2 2 2	機械加工学A 機械加工学B 流体力学Ⅱ 機械振動工学 内燃機関 人間・機械システム 制御工学Ⅱ 有限要素法 伝熱工学 熱流体解析	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	実験計画法	2		
		コース		選択		マシンツール	2	機械構造材料 ロボット工学Ⅰ ロボット工学Ⅱ デザイン工学	2 2 2 2			6以上
	実技科目		学科共通		3次元グラフィックス演習	2	基礎製図製作 要素製図製作 基礎工学実験 機械設計製図ⅠA 機械設計製図ⅠB	3 3 2 1 1	機械工学実験 機械設計製図ⅡA 機械設計製図ⅡB	2 1 1	卒業研究Ⅰ 卒業研究Ⅱ	3 3
		選択			プログラミング演習	2	実践ものづくりⅠ 実践ものづくりⅡ CAD/CAE演習 システムモデリング演習 ゼミナール	1 1 2 2 1				
	専門教育科目 計									68以上		
合 計										128以上		

1 卒業研究着手条件

卒業要件に係る単位から 104 単位以上
卒業に必要な単位数〔128 単位〕のうち未修得が 24 単位以下（22 ページ参照）。

2 卒業要件

総修得単位数 128 単位以上
上記の授業科目表の卒業要件を満たしたうえで合計で 128 単位以上修得すること。

- ※1 設置学期については、当該年度の時間割を参照してください。
- ※2 他学科・他コースの専門教育科目で修得した単位（科目担当者に許可を得たうえで受講登録した科目）を最大 6 単位まで専門教育科目の 68 単位内に算入できる。
- また、あらかじめ認められた他大学（東邦大学との単位互換）や他学部の科目（相互履修科目）等でも、教養基盤科目又は専門教育科目に算入できることがある（詳細は年度初めのガイダンス時に配布する資料を参照）。
- ※3 「日本を考える」は卒業要件外科目ですが、履修上限に算入されます。また、GPA の値にも算入されます。